

soit isolés comme chez le *Carcharias*, soit plus ou moins confluents comme chez les Lamnidés, où le volume représenté par les rates dites *accessoires* peut être plus considérable que celui de la rate dite *principale*. On conçoit mal, du reste, que cette qualification d'*accessoire* puisse être appliquée dans les cas semblables à celui du *Carcharias glaucus* où aucune partie de la rate n'est principale et où chaque lobule paraît fonctionner comme une rate distincte. Les rates de nouvelle formation, décrites par M. Phisalix, ne pourraient être confondues avec ces rates multilobulées.

Au contraire, l'expression de rates *accessoires* devrait être exclusivement réservée aux cas analogues à celui de la Centrine (décrit notamment par Moreau dans son *Traité d'ichthyologie*), cas beaucoup plus rares, où il y a bien nettement, à côté d'une rate *principale*, une rate *accessoire*, cette dernière généralement unique pouvant parfois se trouver incomplètement reliée à la première par un petit nombre de lobules qui, eux aussi, sont vraiment des rates accessoires, laissant subsister l'intégrité de l'organe principal. Parmi les genres que j'ai étudiés, cette disposition ne m'a paru jusqu'ici avoir une constance absolue que chez des Spinacidés. Il n'est pas très rare de la rencontrer accidentellement dans quelques espèces de familles différentes.

La différence ainsi faite entre les rates *multilobulées* et les rates *accessoires* se légitime, il me semble, au point de vue anatomique et au point de vue physiologique, par un simple examen de ces organes. D'après les connaissances actuelles, au point de vue embryologique, ces deux types paraissent dériver d'une même forme : la forme *simple* ou *compacte*, qui persiste dans certains genres, tandis qu'une division, s'ébauchant dans certains autres, aboutit à une multilobulation irrégulière et incomplète comme chez les Lamnidés, ou absolue comme chez le *Carcharias*. (Voir notamment à ce sujet : Phisalix, Sur la Rate des Ichthyopsidés, *Archives de Zoologie exp.*, 1895, et Laguesse : Développement de la Rate chez les Poissons, *Journal de l'Anatomie et de la Physiologie*, 1890.)

---

### RECHERCHE ET DOSAGE DE L'IODE DANS LES TISSUS DES INVERTÉBRÉS,

PAR M. CAUBEL.

(LABORATOIRE DE M. LE PROFESSEUR GRÉHANT.)

A la suite des travaux entrepris par M. le docteur Gley sur le dosage de l'iode dans la glande thyroïde et divers autres organes des Mammifères, travaux auxquels j'ai eu l'honneur de participer, j'ai eu l'idée d'entreprendre la recherche de l'iode dans les tissus des Invertébrés.

Muni d'une méthode, due à Baumann, pour le dosage de l'iode dans les matières organiques, méthode que M. Gley et moi avons heureusement

modifiée de façon à rendre sensible la présence de l'iode alors qu'il n'en existe que des quantités excessivement faibles,  $1/200^{\circ}$  de milligramme, par exemple, j'ai pu mener à bien mes premiers travaux sur les Insectes, et voici quelques-uns des chiffres que j'ai trouvés :

Dosage de l'iode chez les Insectes :

**Coléoptères.**

		millim.
<i>Melolontha vulgaris.</i> (Insecte parfait.)	{ 10 gr. d'insectes frais . . . .	I = 0 08
	{ 7 gr. —	I = 0 05
	{ 13 gr. —	I = 0 09
	{ 14 gr. —	I = 0 09
<i>Melolontha vulgaris.</i> (Larve.)	{ 15 gr. larves fraîches. . . .	I = 0 05
	{ 12 gr. —	I = 0 03
	{ 12 gr. —	I = 0 04
<i>Hydrophilus piceus.</i>	{ 4 gr. insectes frais. . . . .	I = 0 03
	{ 9 gr. —	I = 0 05
Clairon.	{ 3 gr. 58 insectes frais . . .	I = 0 02
	{ 5 gr. —	I = 0 03
	{ 2 gr. —	I = 0 015

**Diptères.**

Mouche commune.	{ 8 gr. insectes frais. . . . .	I = 0 02
	{ 5 gr. —	I = 0 015
Mouche commune. (Larve.)	{ 5 gr. —	I = 0 02
	{ 25 gr. —	I = 0 03
	{ 15 gr. —	I = 0 02

**Hyménoptères.**

<i>Apis mellifera.</i>	{ 5 gr. insectes frais. . . . .	I = 0 01
	{ 5 gr. —	I = 0 015
	{ 10 gr. —	I = 0 015
<i>Bombus.</i>	{ 4 gr. 80 —	I = 0 02
Guêpe cartonnrière.	{ 12 gr. insectes secs . . . . .	I = 0 03
	{ (provenant d'un nid conservé).	

**Forficulides.**

<i>Forficula auricularia.</i>	{ 8 gr. insectes frais. . . . .	I = 0 02
	{ 12 gr. —	I = 0 03
	{ 3 gr. —	I = 0 005

**Arachnides.**

Araignées (espèces indéfinies) pesant 7 gr. . . . .	I = 0 03
---	----------